



(43) 國際公開日
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/090664 A1

- (51) 国際特許分類: **D03D 15/12, D02G 3/04, 3/38, D03D 15/00, D06M 11/05, 15/333**
- (21) 国際出願番号: **PCT/JP2005/005159**
- (22) 国際出願日: **2005 年 3 月 22 日 (22.03.2005)**
- (25) 国際出願の言語: **日本語**
- (26) 国際公開の言語: **日本語**
- (30) 優先権データ:
特願2004-083149 **2004 年 3 月 22 日 (22.03.2004) JP**
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): **呉羽化学工業株式会社 (KUREHA CHEMICAL INDUSTRY COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1038552 東京都中央区日本橋堀留町 1 丁目 9 番 1 1 号 Tokyo (JP).**

愛知県蒲郡市三谷町迫 2 番地の 9 Aichi (JP). 有限会社藤原燃系工業 (YUGENGAISYA FUJIWARA NEN-SHI KOUGYO) [JP/JP]; 〒6770015 兵庫県西脇市西脇 6 7 5 番地 Hyogo (JP). 小林 茂徳 (KOBAYASHI, Shigenori) [JP/JP]; 〒6730411 兵庫県三木市久留美 1 7 8 5 Hyogo (JP).

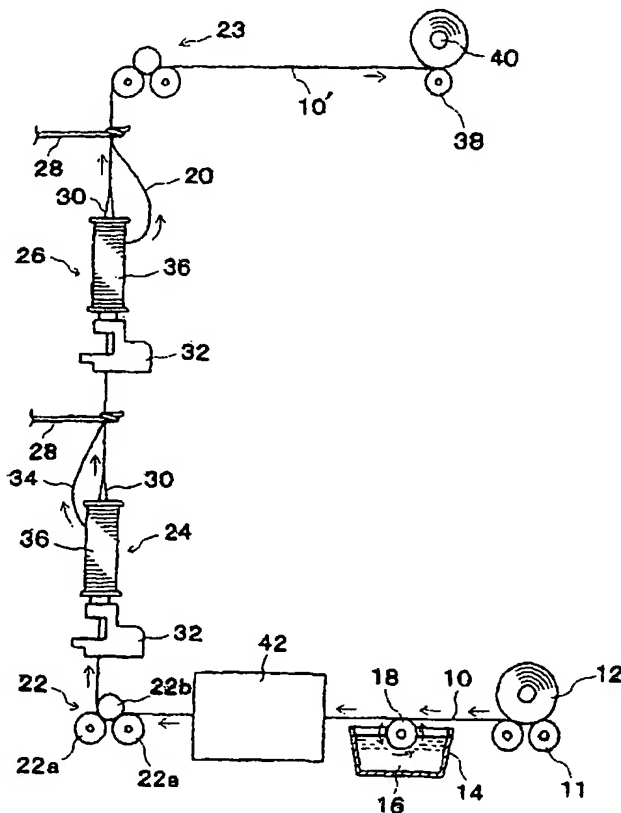
- (71) 出願人 (中国, 日本についてのみ): オータス株式会社 (OTAS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒4430021

- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹内 章
(TAKEUCHI, Akira) [JP/JP]; 〒4430021 愛知県蒲
郡市三谷町迫 2 番地の 9 Aichi (JP). 小林 辰男
(KOBAYASHI, Tatsuo) [JP/JP]; 〒9748686 福島県いわ
き市錦町落合 1 6 番地 呉羽化学工業株式会社 錦工
場内 Fukushima (JP).
- (74) 代理人: 長濱 範明 (NAGAHAMA, Noriaki); 〒1040028
東京都中央区八重洲 2- 1 0- 1 0 ムラキビル 8 階
長濱国際特許事務所 Tokyo (JP).

[統葉有]

(54) Title: SPUN ISOTROPIC PITCH-BASED CARBON FIBER YARN, COMPOSITE YARN AND WOVEN FABRIC MADE BY USING THE SAME; AND PROCESSES FOR THE PRODUCTION OF THEM

(54) 発明の名称: 等方性ピッチ系炭素繊維紡績糸、それを用いた複合糸及び織物、並びにそれらの製造方法



(57) Abstract: A process for the production of a woven fabric of spun isotropic pitch-based carbon fiber yarn which comprises the step of winding a water-soluble polymer fiber on the surface of spun isotropic pitch-based carbon fiber yarn to form a composite yarn, the step of weaving the composite yarn into a composite yarn fabric, and the step of dissolving the water-soluble polymer fiber and thereby removing the polymer fiber from the composite yarn fabric to form a woven fabric of spun isotropic pitch-based carbon fiber yarn.

(57) 要約: 下記の工程を包含する等方性ピッチ系炭素繊維紡績糸織物の製造方法: 等方性ピッチ系炭素繊維紡績糸の表面に水溶性高分子繊維を巻き付けて複合系を得る工程、前記複合系を製織して複合系織物を得る工程、及び前記複合系織物から前記水溶性高分子繊維を溶解除去して等方性ピッチ系炭素繊維紡績糸織物を得る工程。



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。